



Hoja Técnica

Código: T55010
Fecha de Emisión: 23-VIII-2021
Fecha de Revisión: 23-VIII-2021
No. de Revisión: 00

Producto:

Teflon™ 532G-5010

Descripción:

El Teflon™ 532G-5010 es un recubrimiento externo (top coat) de PFA (perfluoroalcoxialcano).

Características Típicas¹:

Característica	Unidad	Valor
Color	-	Claro
Peso molecular	-	Bajo
Rapidez de flujo en el fundido	-	Alta
Cobertura ²	m ² /kg	18.6
Tamaño de partícula ³ promedio	µm	31 – 50
Densidad del bulto	g/cm ³	58 – 92
Densidad	kg/L	2.15
Contenido de COV, Europa, ⁴	g/kg	x.x
Temperatura máxima de uso	°C	Uso continuo: 260 Uso intermitente: 290
Explosividad del polvo	g/L	Negativa entre 0.154 – 1.54 g/L, no hay riesgo de explosión.

¹Las constantes físicas son promedios y no se deben utilizar como especificaciones de producto. Pueden llegar a variar hasta el ±5% de los valores mostrados.

² La cobertura teórica en el grosor de una capa gruesa (DFT) de 1.0 mils (25µ) se encuentra basada en un 100% de eficiencia en la aplicación. No se toma en consideración la pérdida normal en producción.

³ El tamaño de partícula se refiere al tamaño de partícula medido por difracción láser.

⁴ Porcentaje en peso de los volátiles basado en volátiles con presión de vapor ≥ 0.1 hPa. El contenido de volátiles orgánicos (VOC) en los Estados Unidos (ap) y VOE (ie) se encuentran listados en la hoja de seguridad de datos, disponible a solicitud del cliente.

Aplicaciones sugeridas:

El Teflon™ 532G-5010 es un recubrimiento en polvo de PFA. Los polvos de PFA ofrecen resistencia superior a la temperatura, excelente acción desmoldante y alta resistencia a la abrasión. El peso molecular ejerce una influencia en las propiedades mecánicas y/o térmicas, entre más alto sea el peso molecular, mayor resistencia tendrá el polímero a la fatiga y al craqueo por esfuerzo. La rapidez de flujo en el fundido (MFR por sus siglas en inglés) del polvo influencia la metodología de aplicación, entre más alto sea el MFR, mejor es el flujo y el aspecto liso de la película, también lleva a un menor tiempo de procesamiento.

Método de aplicación:

Preparación del recubrimiento	Homogeneizar el polvo antes de abrir la bolsa
Cribado	Malla 60 (Aprox. 250 µm) de acero inoxidable o nylon. Un cribado insuficiente puede resultar en defectos de la aplicación.
Aplicación	Utilizar lecho fluidizado con o sin sistema de vibración (depende de la cantidad del polvo y del tamaño de partícula del polvo). En partes planas y/o conductivas se puede utilizar alto voltaje y alto amperaje. En partes aisladas y complejas, se debe disminuir el amperaje. En algunas situaciones un voltaje fijo puede ser más efectivo que utilizar un control automático de corriente. La configuración de la pistola depende del tipo de pistola y de la complejidad de la parte. Configuración general recomendada: Entrega de producto: 30 – 50%. Acarreador de aire: 3.0 Nm ³ /h. Lecho fluidizado: 0.3 Nm ³ /h. Fluidización de electrodo: chorro plano 0.2 Nm ³ /h. Amperaje: 10 µA. Voltaje: 60 kV.
Espesor recomendado (DFT)*	25 – 60 µm (1.0 – 2.4 mil.) por capa.
Primer recomendado	420G-7xx, 459G-6xx, 532G-42331
Secado (Temperatura del metal)	Los polvos se pueden aplicar en seco sobre superficie húmeda. Todo el sistema de recubrimiento debe secarse antes del curado final.
Curado (Temperatura del metal)	20 – 30 minutos a 380 – 390 °C. La temperatura de horneado de la primera capa es importante para la adhesión al primer.
Capas múltiples	El polvo puede ser aplicado en caliente, pero la temperatura debe reducirse de 330 – 360 °C.
Horneado largo adicional	No hay necesidad de curado largo para este grado, pero no es dañino si se aplica un curado de 90 – 180 minutos a 330 – 345 °C. El curado puede mejorar propiedades como adhesión intra capa, acabado liso, resistencia a la permeación y abrasión.

Grosor de la película seca (DFT) medido con Dual Probe ED10 o FD10 utilizado en combinación con el Dualscope MP20 o MP40 E – S. Todas las recomendaciones están basadas en el mejor conocimiento disponible.

Manejo y almacenamiento:

- Los polvos deben almacenarse en bolsas de plástico cerradas.
- Los polvos pueden formar aglomerados bajo almacenamiento prolongado; el cribado a través de un tamiz grueso llevará el polvo a su forma original.
- Los polvos deben ser utilizables por un periodo indefinido de tiempo sin aglomeración o deterioración si se almacena en las condiciones óptimas de almacenaje: 18 °C – 27 °C. Temperatura máxima de almacenamiento: 40 °C.
- Condiciones de transporte: 5 – 40 °C. Para condiciones de almacenamiento seguro, por favor referirse a la hoja de datos de seguridad.

Contacto con alimentos:

El **Teflon™ 532G-5010**, en combinación con otras capas recomendadas de este sistema de recubrimientos, está diseñado para utilizarse en contacto directo con los alimentos. Si se aplica de conformidad con el método de aplicación y las instrucciones en esta ficha técnica, el sistema de curado cumplirá con las regulaciones de contacto con alimentos de la FDA de los Estados Unidos.

La información contenida aquí se cree que es confiable, pero ninguna información o garantía de cualquier clase se dan en razón de su exactitud, ya que depende de las aplicaciones y uso del material en lo particular. La información está basada en trabajo de laboratorio con equipo a pequeña escala y no indica necesariamente el comportamiento en el producto final. Las pruebas a gran escala y el producto final son responsabilidad del consumidor. **Suministro de Especialidades, SA de CV** no tendrá responsabilidad y el cliente asume todo el riesgo y la responsabilidad por cualquier uso o manejo del material más allá de nuestro control directo. El vendedor no otorga ninguna garantía, expresa o implícita adicional. Nada de la información contenida aquí puede ser considerada como permiso, recomendación o inducción para practicar cualquier invención patentada sin permiso del propietario de la patente. □